パーキンエルマー　マニュアルクリンピングツール

取扱説明書

本書について

© PerkinElmer Corporation　995095　rev. 0

PerkinElmer Life and Analytical Sciences
710 Bridgeport Avenue
Shelton, CT 06484-4794, USA

© パーキンエルマージャパン
Printed in Japan
220-0004　神奈川県横浜市保土ヶ谷区神戸町134
YBP(横浜ビジネスパーク)テクニカルセンター4F

安全にお使いいただくために

注　意　CAUTION

「**注　意**」の表示は、けがをしたり物的損害の発生が考えられる内容を示しています。この表示は取り扱いの手順、手順などを正しく実施、順守しない場合、製品の損傷や重要データの損失につながる可能性があるため、注意を喚起するものです。
「**注　意**」の内容を十分に把握し、解決するまでは作業を先に進めないでください。

警　告　WARNING

「警　告」の表示は絶対に行ってはならないことの危険性を警告しています。この表示は取り扱い手順、手順などを正しく実施、順守しない場合、身体の傷害または死につながる可能性があるため、注意を喚起するものです。
「警　告」の内容を十分に把握し、解決するまでは作業を先に進めないでください。

本取扱説明書は以下の製品に適用されます。

- 液体サンプラー用 11 mm 手動クリンパー、品番　N6621035
- ヘッドスペース用 20 mm 手動クリンパー、品番　N6621037
- 液体サンプラー用 11 mm 手動デキャッパー、品番　N6621036
- ヘッドスペース用 20 mm 手動デキャッパー、品番　N6621038

警　告

クリンプおよびデキャップに際しては、必ず保護眼鏡を着用してください。

クリンパーおよびデキャッパーのヘッドが挟む力は強力です。

クリンパーおよびデキャッパーには決して指を入れないでください。

適合するバイアル、キャップおよびシールの選択

パーキンエルマーの圧着工具は、標準のサンプル・バイアルおよびシールに使用できます。スチール製キャップもクリンプできます（ただし、かなりの力を要します)。標準の寸法と厚さのアルミ製キャップ（一体型）または、アルミ製のカバー部とシールの 2 つの部分からなるキャップに適合します。

クリンプ不足	クリンプ過剰	正しいクリンプ
密封不足 簡単に回るキャップ	側面の変形 上方へのふくれ	平らで変形のない側面 良好な密封

使用前のクリンパーの調整

クリンパーは、使用するバイアル、キャップおよびシールに合わせて調整する必要があります。工具上部の調整ノブを回すことにより、ストップ位置を設定して工具のストロークを決めることができます。

圧着工具の調整は、実際上、高さの調整です。設定ではキャップの圧縮量を決め、これは非常に正確です。時間の経過とともに、新しいクリンパーの部品の伸びや摩耗によって多少のずれを生じる可能性がありますが、一般に、クリンプの再現性はバイアルとシールの密着性と同程度の良好さになります。

1.クリンプを設定するために、バイアル、キャップおよびシールを選びます。

2.シールとキャップをバイアル上に置き、クリンパーをキャップの上部に載せます。

3.調整ノブがプラスチックケースの上に触るまで、ハンドルを締めます。これがストップ位置で、クリンパーはそれ以上締め付けられません。

4.クリンプされたバイアルの形とシールをチェックします。キャップが簡単に回るようであれば、調整ノブを「＋」方向へ 1/2 回転させます。新しいバイアルとキャップで設定しなおします。

5.同じバイアルを 2 回クリンプすると、結果が同じにならないことがあるばかりか、バイアルを破損する場合もあります。詳細については「トラブルシューティング」を参照してください。

6.クリンプがきつ過ぎたり、キャップ側面が変形するほど締め付け過ぎたりする場合には、調整ノブを「－」方向に回して緩めます。

7.ヘッドスペース用の 20mm バイアルに関する特記事項。 ヘッドスペースバイアルのクリンプが良好かどうかをチェックするためには*「ひねり試験」が一般的です。実際、多くのシーリングシステムでは、シールがよく密着されている限り、圧力は完全に保持されます。

*クリンプ後にシール部分を手で回して空回りしないかを確認する方法。

警　告

使用前のデキャッパーの調整

デキャップは、それほど調整を必要としません。デキャッパーは、工場出荷時にすでにキャップを十分に取り外すことができるようにしてあります。

1.液体サンプラー用の 11 mm のデキャッパーは、バイアルのネック周りでヘッドを閉じ、キャップをはぎ取ります。11 mm デキャッパーを使うためには、ガラスバイアルがデキャッパーによって加えられる力に十分に耐えるだけの強度を有していなければなりません。バイアルが粗悪なガラスや柔らかいガラスの場合、または再利用されたバイアルの場合、デキャップ中にバイアルのリップが壊れる可能性があります。

11 mm デキャッパーの調整では、ストロークをキャップを取り外すために確実で十分長いようにしてください。

2.ヘッドスペース用の 20 mm デキャッパーは、キャップの側面をデキャッパーのヘッドで挟んでガラスを押します。この挟む動作でキャップを引き起こし、デキャッパーの力が残りの仕事をします。

20 mm デキャッパーの調整では、ストロークをキャップを取り外すために確実で十分長いようにしてください。

保守

この圧着工具には、ご使用者による保守箇所はありません。

清掃

圧着工具は水や溶剤に浸す必要はありません。ケースの外側は、通常の洗剤できれいにして湿った布で拭くことができます。

使用中、圧着工具の金属部分が腐蝕性のものと接触しないようにしてください。接触した場合には、適切な強すぎない中和剤で拭いてきれいにしてください。

金属の細かい粉がヘッドの内部周辺に蓄積した場合には、綿棒または小さな布で拭きとることができます。

トラブルシューティング

状況	考えられる原因	推奨の対処方法
キャップ側面が凹んでいる。 シールの穴状に変形している。	クリンプ設定が高すぎる。 クリンプがきつすぎる。	クリンパーのクリンプ設定をより低めに調整します。
キャップが簡単に空回りする。	クリンプ設定が低すぎる。 クリンプが緩すぎる。	プラスのボタンを押し、クリンパーのクリンプ設定をより高めに調整します。
クリンプが一定しない。 良好なバイアルとそうでないバイアルがある。	バイアル、キャップまたはシールが一様でない。	認定済みの標準バイアル、キャップおよびシールを用いてクリンパーをチェックします。

表 2　トラブルシューティング